

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada halaman *web* yang melakukan *reload/refresh* ulang satu halaman penuh saat terjadi *request* ke *server*, hal ini menyebabkan *transfer* data dari *server* ke *client* menjadi relatif besar sehingga proses pengambilan informasi dari *server* relatif lambat dan membutuhkan kuota *internet* yang relatif besar pula, namun belum tentu semua informasi tersebut dibutuhkan oleh *client*. Kondisi seperti ini umumnya terjadi pada aplikasi *web* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP tanpa teknologi AJAX. Teknologi AJAX(*Asynchronous Javascript and XML*) mampu mengurangi *transfer* data antara *client* dan *server*, membuat permintaan kepada *server* tanpa memuat kembali (*reload*) halaman, data yang dikirim relatif sedikit (menghemat kuota internet), dan menampilkan informasi sesuai kebutuhan.

SQL(*Structured Query Language*) merupakan bahasa umum yang digunakan oleh produk RDBMS dan salah satunya adalah

MySQL. Sehingga untuk bekerja dengan MySQL harus mengerti penggunaan perintah SQL. MySQL merupakan *software* yang berjalan pada *mode command line*. Pada mode ini relatif sering terjadi kesalahan dalam penulisan perintah SQL khususnya bagi yang belum benar-benar menguasai perintah-perintah SQL. Dengan menggunakan tampilan berbasis GUI akan mengurangi kesalahan seorang *user* dalam penulisan perintah SQL.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang muncul dari latar belakang yang telah disajikan adalah sebagai berikut:

- Bagaimana menerapkan teknologi AJAX dan bahasa pemrograman PHP untuk mengelola *database server* MySQL berbasis GUI.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang dikerjakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- *View(create, alter, drop), Function(create, alter, drop), trigger(create, alter, drop).*
- *Backup dan restore*

- Untuk operasi *CRUD(Create, Read, Update and Delete)* dapat digunakan oleh *user* yang tidak mengetahui tentang *query*.
- Untuk operasi *view, function, stored procedure, query* dan *trigger* dapat digunakan oleh pengguna yang sudah mengetahui tentang *query* pada MySQL.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- Membuat aplikasi untuk mengelola *database server* MySQL berbasis GUI dengan menggunakan teknologi AJAX dan PHP.